

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

KARYA ILMIAH AKHIR

**PEMBERIAN TERAPI NEBULISASI DENGAN *HYPERTONIC SALINE* 3%
DAN FISIOTERAPI DADA PADA PASIEN DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF**

STUDI KASUS TUNGGAL

Karya Ilmiah Akhir Untuk Memperoleh Gelar Ners (Ns) Pada Program Studi
Keperawatan Fakultas Keperawatan UNAIR



NAHDIYA ROSA AHMARI
NIM. 132229002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2023**

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa karya ilmiah akhir ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang Pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 15 Juni 2023

Yang Menyatakan


Nahtiya Rosa Ahmari

NIM. 132229002



LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

**PEMBERIAN TERAPI NEBULISASI DENGAN *HYPERTONIC SALINE* 3%
DAN FISIOTERAPI DADA PADA PASIEN DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF**

STUDI KASUS TUNGGAL

**NAHDIYA ROSA AHMARI
NIM. 132229002**

**KARYA ILMIAH AKHIR TELAH DISETUJUI
TANGGAL 16 Juni 2023**

Oleh Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Harmayetty".

Harmayetty, S.Kp., M.Kes

NIP. 197004102000122001

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Airlangga

Wakil Dekan 1



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep.Ns.Sp.Kep.MB

NIP. 197806052008122001



LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH AKHIR

PEMBERIAN TERAPI NEBULISASI DENGAN *HYPERTONIC SALINE* 3% DAN FISIOTERAPI DADA PADA PASIEN DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF

Oleh:

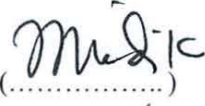
Nahdiya Rosa Ahmari
132229002

TELAH DIUJI
Pada tanggal 19 Juni 2023

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep., Ns., MANP
NIP. 197703162005012001

Anggota : Harmayetty, S.Kp., M.Kes
NIP. 197004102000122001

()
()

Mengetahui

a.n Dekan Fakultas Keperawatan

Universitas Airlangga

Wakil Dekan I



Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep., Ns., M.Kep.Ns.Sp.Kep.MB
NIP. 197806052008122001

MOTTO

Selesaikan apapun yang sudah kau mulai, jadilah pribadi yang bertanggung jawab.

“Reveuse”

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan bimbingan-Nya sehingga karya ilmiah akhir saya dengan judul “Pemberian Terapi Nebulisasi Dengan Hypertonic Saline 3% Dan Fisioterapi Dada Pada Pasien Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Di RSKI Unair Surabaya” dapat terselesaikan. Karya ilmiah akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners (Ns pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Bersama ini diucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada:

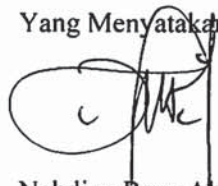
1. Ny. T beserta keluarga yang berperan besar atas selesainya Karya Ilmiah Akhir. Tanpa bantuan Ny. T dan keluarga, mustahil bagi peneliti untuk mendapatkan informasi yang terbaik untuk menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir ini.
2. Prof. Dr. Ah. Yusuf S., S.Kp., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.
3. Dr. Ika Yuni Widyawati, S.Kep.Ns., M.Kep., Ns.Sp.Kep.MB. selaku Wakil Dekan I Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada saya untuk menyelesaikan pendidikan Program Pendidikan Profesi Ners.
4. Harmayetty, S.Kp., M.Kes selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, bantuan ilmu, informasi dan motivasi dalam penulisan karya ilmiah akhir ini.

5. Ayah Slamet dan Ibu Lilik Nuryani selaku orang tua saya beserta kakak dan adik kandung saya yang dengan sabar selalu memberi semangat, motivasi, dan selalu mendoakan setiap saat selama saya mengerjakan karya ilmiah akhir hingga selesai.
6. Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep., Ns., MANP selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan karya ilmiah akhir.
7. Pimpinan beserta jajaran dan kepala ruangan di Rumah Sakit Khusus Infeksi Universitas Airlangga atas segala fasilitas dan bantuan yang diberikan dari awal pembuatan proposal hingga terselesaikannya Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan program studi Pendidikan Profesi A18, segala momen, proses dan perjuangan kita terangkum menjadi kenangan yang tidak terlupakan.

Penyusunan karya ilmiah akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan karya ilmiah akhir ini. Akhir kata semoga karya ilmiah akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Surabaya, 14 Juni 2023

Yang Menyatakan



Nahdiya Rosa Ahmari



ABSTRAK

**PEMBERIAN TERAPI NEBULISASI DENGAN *HYPERTONIC SALINE* 3%
DAN FISIOTERAPI DADA PADA PASIEN DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF
DI RUANG ICU**

Nahdiya Rosa Ahmari

Pendahuluan: Pneumonia adalah penyakit infeksi akut yang mengenai jaringan (paru-paru) tepatnya di alveoli yang disebabkan oleh beberapa mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, maupun mikroorganisme lainnya. WHO mencatat kurang lebih 22.000 kasus kematian yang diakibatkan oleh pneumonia di Indonesia. **Metode:** Desain studi kasus tunggal pada pasien dengan pneumonia dilakukan pemberian terapi nebulisasi hypertonic saline dan fisioterapi dada selama 7 hari dengan durasi 10-15 menit yang dilakukan setiap hari dengan kriteria hasil yang sesuai dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) **Hasil dan Pembahasan :** Pasien saat pengkajian awal dengan keluhan tidak dapat dikaji karena pasien terintubasi, pola napas abnormal, frekuensi napas 24x/menit, bunyi napas ronkhi, produksi sekret berlebih berwarna putih konsistensi kental dan menggunakan alat bantu ventilator mekanik. Setelah diberikan intervensi terapi nebulisasi Hypertonic saline 3% dan fisioterapi dada yang telah dilakukan selama 7 hari dengan durasi 10-15 menit, didapatkan hasil pola napas normal, RR dalam rentang normal (18-20 x/menit), bunyi napas ronkhi dilapang paru bagian kanan menurun, produksi sekret menurun dibandingkan dengan hari sebelumnya. **Kesimpulan:** Kondisi bersihan jalan napas yang membaik disebabkan adanya kolaborasi pemberian terapi nebulisasi menggunakan *Hypertonic saline* 3% dan fisioterapi dada. Pasien dengan pneumonia dapat ditegakkan diagnosa keperawatan SDKI **kategori fisiologis subkategori respirasi** dengan nomor diagnosa **D.0001 Bersihan jalan napas tidak efektif**. Intervensi pemberian terapi nebulisasi dan fisioterapi dada telah sesuai dengan SIKI yakni **manajemen jalan napas (I.01011)** dengan terapeutic melakukan fisioterapi dada dan kolaborasi terapi nebulisasi. Intervensi dilakukan selama 7 hari. Kriteria hasil yang didapatkan yaitu **bersihan jalan nafas (SLKI-L.01001)** berupa pola napas normal, RR dalam rentang normal (18-20 x/menit), bunyi napas ronkhi dilapang paru bagian kanan dan kiri menurun, produksi sekret berkurang dibandingkan dengan hari sebelumnya.

Kata Kunci : Terapi nebulisasi *hypertonic saline*, fisioterapi dada, bersihan jalan napas tidak efektif, pneumonia

ABSTRACT

APPLICATION NEBULIZATION THERAPY WITH 3% HYPERTONIC SALINE AND CHEST PHYSIOTHERAPY TO PATIENTS WITH NURSING PROBLEMS OF AIRWAY CLEANING IS INEFFECTIVE IN INTENSIVE CARE UNIT

Nahdiya Rosa Ahmari

Introduction: Pneumonia is an acute infectious disease that affects the tissues (lungs) precisely in the alveoli caused by several microorganisms such as viruses, bacteria, fungi, and other microorganisms. WHO records approximately 22,000 cases of death caused by pneumonia in Indonesia. **Methods:** The design of a single case study in patients with pneumonia was carried out by administering hypertonic saline nebulization therapy and chest physiotherapy for 7 days with a duration of 10-15 minutes carried out every day with outcome criteria in accordance with the Indonesian Nursing Outcome Standards (SLKI) **Results and Discussion:** Patient during the initial assessment the complaints could not be studied because the patient was intubated, abnormal breathing pattern, respiratory rate 24x/minute, crackles breath sounds, excess production of white thick secretions and using a mechanical ventilator. After being given 3% Hypertonic saline nebulization therapy intervention and chest physiotherapy which had been carried out for 7 days with a duration of 10-15 minutes, normal breathing patterns were obtained, RR within the normal range (18-20 x/minute), crackle breath sounds in the upper lung fields. decreased, secretion production decreased compared to the previous day. **Conclusion:** The condition of improved airway clearance is due to the collaboration of nebulization therapy using 3% Hypertonic saline and chest physiotherapy. Patients with pneumonia can be diagnosed with SDKI in the **physiological category of respiration subcategory with the diagnosis number D.0001 Ineffective airway clearance**. Intervention in the provision of nebulization therapy and chest physiotherapy is in accordance with **SIKI, namely airway management (L.01011)** with therapy performing chest physiotherapy and collaboration of nebulization therapy. The intervention was carried out for 7 days. The result criteria obtained **were airway clearance (SLKI-L.01001)** in the form of normal breathing patterns, RR within the normal range (18-20 x/minute), crackles in the right and left lung fields decreased, decreased secretion production compared to day previously.

Keywords: Hypertonic saline nebulization therapy, chest physiotherapy, ineffective airway clearance, pneumonia

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR	iv
LEMBAR PENGESAHAN KARYA ILMIAH AKHIR.....	v
MOTTO	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan.....	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus	4
1.5 Manfaat Penulisan.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Pneumonia	6
2.1.1 Pengertian Pneumonia.....	6
2.1.2 Klasifikasi Pneumonia	6
2.1.3 Etiologi Pneumonia.....	7
2.1.4 Manifestasi Klinis	8
2.1.5 Patofisiologi Pneumonia	9
2.1.6 Komplikasi Pneumonia	10
2.1.7 Pemeriksaan penunjang.....	11
2.1.8 Penatalaksanaan	12
2.2 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif	14
2.2.1 Pengertian.....	14
2.2.2 Penyebab	14
2.2.3 Tanda Mayor dan Tanda Minor	16
2.3 Konsep Terapi Nebulisasi (Inhalasi).....	17
2.3.1 Pengertian Terapi Nebulisasi (Inhalasi).....	17
2.3.2 Tujuan	18
2.3.3 Indikasi.....	18
2.3.4 Kontraindikasi	18

2.3.5 Keuntungan	19
2.3.6 Obat Nebulasi	19
2.4 Konsep Fisioterapi Dada	20
2.4.1 Pengertian Fisioterapi Dada	20
2.4.2 Tujuan Fisioterapi Dada	20
2.4.3 Indikasi	21
2.4.4 Kontraindikasi	21
2.4.5 Fisiologis Fisioterapi Dada	21
2.5 Tinjauan Artikel Ilmiah	25
BAB 3 METODE STUDI KASUS	31
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	31
3.2 Lokasi dan Waktu Pengambilan Kasus Kelolaan	31
3.3 Subjek Studi Kasus Kelolaan	31
3.4 Metode Pengambilan Studi Kasus Kelolaan	32
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil	33
4.1.1 Gambaran Kasus	33
4.1.2 Pengkajian Keperawatan	33
4.1.3 Analisis Keperawatan	47
4.1.4 Diagnosa Keperawatan	49
4.1.5 Intervensi Keperawatan	50
4.1.6 Implementasi Keperawatan	53
4.1.7 Evaluasi Keperawatan	54
4.2 Pembahasan	61
4.2.1 Pengkajian Keperawatan	61
4.2.2 Diagnosis Keperawatan	62
4.2.3 Intervensi dan Implementasi Keperawatan	63
4.2.4 Evaluasi	66
4.3 Keterbatasan	68
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian penelitian	25
Tabel 4. 1 Balance cairan pasien dalam 24 jam pertama	38
Tabel 4. 2 Analisis data pasien berdasarkan SDKI	47
Tabel 4. 3 Rencana Intervensi Kasus Berdasarkan SDKI, SLKI dan SIKI	50
Tabel 4. 4 Evaluasi	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Postural Drainage	22
Gambar 2. 2 Vibrasi dada.....	24
Gambar 2. 3 Clapping	24

DAFTAR SINGKATAN

AGD	: Analisa Gas Darah
CF	: <i>Cystic Fibrosis</i>
DM	: Diabetes Militus
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
Kemendes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
NGT	: <i>Nasogastric tube</i>
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
SDKI	: Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standar Intervensi Keperawatan Indonesia
SLKI	: Standar Luaran Keperawatan Indonesia
TD	: Tekanan Darah
WHO	: <i>World Health Organization</i>